

DISCUSSION DE QUELQUES POINTS DE GLOSSOLOGIE BOTANIQUE (suite),

par M. D. CLOS (1).

(Toulouse, 21 juin 1871.)

**I. De la placentation centrale filamenteuse ou colonnaire adhérente ou dérivée.** — Aug. de Saint-Hilaire écrivait du genre *Portulaca*, en 1816 : « Cinq *filets* s'élèvent du fond de l'ovaire qui est à une seule loge et le traversent dans toute sa longueur : aucune substance ne se trouve interposée entre ces *filets*... A peu près jusqu'aux deux tiers ou au delà, les *filets* donnent naissance à de nombreux ovules, mais ils restent nus dans la partie supérieure. Après la fécondation... les *filets* se rompent à leur extrémité ; les cordons ombilicaux s'allongent ; la partie des *filets* qui ne portait point d'ovules disparaît et les semences semblent portées par cinq placentas libres. » (*Mém. sur les plantes auxquelles on attribue un placenta central libre*, pp. 42-43.) (2) C'est, en effet, à ce dernier état que Gærtner a décrit et figuré la capsule du *Portulaca pilosa* (*De fruct. et semin.* tab. CXXVIII, p. 212), encore d'après la remarque d'A. de Saint-Hilaire. Endlicher, dans son *Genera*, n° 5174, décrit ainsi la placentation des *Portulaca* : « *Ovula plurima, columellæ basilart liberæ simplici v. ramosæ funiculis distinctis inserta* », assertion tout à fait opposée à celle d'A. de Saint-Hilaire. M. Spach se borne à dire : « placentaire à 3-8 branches filiformes » (*Phanér.* t. V, p. 225), et MM. Bentham et D. Hooker ne signalent pas la placentation dans leur description du genre *Portulaca* (*Genera*, t. I, p. 156). Enfin, M. Godron, décrivant, dans la *Flore de France* (t. I, p. 605), l'ovaire des Portulacées, le dit *uniloculaire par l'oblitération des cloisons*, et donne à tort aussi au fruit de cette famille un *placenta central libre*.

M. Duchartre a depuis longtemps reconnu que le prétendu placenta central des Caryophyllées *dérive* d'une placentation axile au début, suivie de la destruction des cloisons (in *Revue botanique*, t. II, pp. 220-225). Payer a constaté le même phénomène chez les Portulacées. Dans les *Portulaca* en particulier, « à un certain moment, la cavité de l'ovaire est quinquéloculaire dans sa partie inférieure et incomplètement quinquéloculaire dans sa partie supérieure... ; les ovules naissent non-seulement dans l'angle interne des loges complètes, mais encore sur les bords libres des cloisons qui les séparent. Aussi quand, par suite des développements, ces cloisons se déchirent comme dans les autres Portulacées, les bords libres des cloisons qui sont chargés d'ovules persistent comme l'axe central, qui en est également couvert, et sem-

(1) Voyez le *Bulletin*, t. IV, p. 738 ; t. VI, p. 187 et 244 ; t. VIII, p. 615 ; t. IX, p. 355 et 652 ; t. XII, p. 348.

(2) L'auteur rappelait, en 1841, cette disposition dans ses *Leçons de botanique*, 541.



feuilles est accompagnée de deux stipules d'un côté, d'une *stipulie* de l'autre.

**III. Plateau.** — Mot créé par De Candolle, qui le définit « espèce de disque plus ou moins aplati, qui représente la vraie tige dans les bulbes et qui émet par-dessous les racines et par-dessus les feuilles et les fleurs » (*Théor. élém.* p. 323), interprétation adoptée par la plupart des morphologistes modernes, mais qui me paraît susceptible d'une plus grande extension.

J'ai depuis longtemps proposé d'appliquer le mot *collet* à cette portion de tout axe caulinaire de première génération interposée à la tige et à la racine et limitée en haut par les cotylédons, en bas par les points d'origine des rangées de radicules (*Ann. des sciences nat.* 3<sup>e</sup> sér. t. XIII, pp. 5-20) (1). Très-court chez les plantes à cotylédons hypogés (Fèves, Pois, Marronnier-d'Inde), le collet constitue la totalité du tubercule des *Cyclamen*, la presque totalité de celui des Radis ronds, une portion des tubérosités des Navets arrondis et des Betteraves, tout l'axe épigé sous-cotylédonaire du *Welwitschia mirabilis*. Mais au-dessus de ces parties d'axe, dont le caractère morphologique essentiel est d'être tout à fait *nues*, est une autre partie souvent très-courte, et tantôt restant telle pendant toute la vie de la plante (qu'elle porte soit les cotylédons et l'inflorescence, ex. : *Welwitschia*, soit les feuilles et les pédoncules, ex. : *Cyclamen*), tantôt ayant une durée qui varie de quelques mois à deux ans ou à un grand nombre d'années (certaines plantes annuelles, les bisannuelles et les monocarpiennes, comme les *Agave*). Je ne vois pas la possibilité de distinguer ces tiges très-courtes des *plateaux*, et j'y rapporterai encore les axes à feuilles empilées de la plupart des Palmiers dans les premières années de leur vie, car je puis leur appliquer exactement la définition donnée par De Candolle du plateau des bulbes.

**IV. Pseudovules.** — MM. Duval-Jouve (*Monogr. des Equis.*) et Duchartre (*Traité génér. de bot.*) ont adopté le mot *pseudembryon*, que j'ai proposé à la date de dix ans (in *Bull. Soc. bot. de France*, t. VI, p. 213, en note) pour le rudiment de la jeune plante des Cryptogames vasculaires. Le premier de ces deux savants a substitué depuis le mot *sporophyme* à celui de *proembryon* ou de *prothallium*. Mais je m'étonne de voir partout désigner sous le nom d'*archégonies* les vrais archégonies des Mousses et des Hépatiques, et les petits corps qui, chez les Cryptogames vasculaires se montrant sur le sporophyme, ont reçu de M. Leszczyc-Suminsky le nom d'*ovules* et méritent

(1) Adopté par quelques botanistes avec cette signification, rejeté par d'autres et en particulier par les Allemands, le mot *collet* est préférable à celui d'*axe hypocotylé* (proposé par M. Thilo Irmisch), qui a le double désavantage d'être composé et de pouvoir s'appliquer à tout l'axe sous-cotylédonaire, c'est-à-dire à l'ensemble du collet et du pivot. Le nom de *mésophyte* vaudrait assurément mieux qu'axe hypocotylé, si M. Germain de Saint-Pierre ne l'avait appliqué récemment à cette tranche horizontale de la tige qui porte les cotylédons, tranche qui fait essentiellement partie de la tige, dont les cotylédons sont les premières feuilles.

celui de *pseudovules* : car s'il y a parité entre eux et les archégonés, il n'y pas identité, les archégonés ayant une organisation plus compliquée analogue à celle des pistils et produisant de nombreuses spores, tandis que les pseudovules restent à un état extrême de simplicité et donnent naissance à un seul corps cellulaire qui devient le pseudembryon. Les auteurs s'accordent à séparer les deux groupes de plantes qui les produisent. M. J.-G. Agardh, en particulier, en fait deux des quatre régions qu'il admet dans le règne végétal sous les noms d'*Anthogamæ*, pour les Muscinées, et de *Thallogamæ*, pour les Acotylédones semi-vasculaires (*Theor. syst. plant.* 393). N'y a-t-il pas là un nouvel argument en faveur de la distinction proposée par moi en 1859 des archégonés et des pseudovules ?

**V. Variété et anomalie.** — Dans son excellent traité de *Tératologie végétale*, A. Moquin-Tandon a compris les variétés sous le titre d'anomalies légères, les divisant en quatre groupes d'après la *coloration*, la *villosité* (diminution, disparition, augmentation), la *consistance* et la *taille*.

Ayant cherché, dans un travail spécial, encore en voie de publication, à envisager les monstruosité des plantes dans leurs rapports avec les divers degrés de la classification, j'ai été conduit à cette conclusion que les variétés, en tant que représentant des sous-degrés des espèces, ne doivent pas figurer dans le cadre tératologique. Ce n'est pas que la limite entre elles et les anomalies soit toujours parfaitement tranchée ; mais le règne organique n'est-il pas le règne des transitions et des nuances ? J'espère prouver que, dans la très-grande majorité des cas, variétés et anomalies représentent des états d'un ordre tout différent. Je suivrai la quadruple division établie par Moquin, en y ajoutant quelques considérations sur l'apparition ou la perte des rayons chez les Composées.

1° *Coloration.* — La diminution de coloration dénote souvent faiblesse ou maladie, et alors elle disparaît avec les causes qui l'ont déterminée ; le changement de couleur est parfois l'effet de la station, d'un abaissement de la température et de la nature du sol. Qu'une Campanule, une Digitale, un *Erythræa Centaurium*, un *Galactites*, se montrent avec des fleurs blanches, je ne saurais y voir un cas tératologique, et j'en dirai autant de l'Aubépine passant du blanc au rouge, des racines de Betteraves empruntant successivement leur coloration au blanc, au jaune et au rouge.

Mais si la couleur entre dans le caractère de l'espèce, comme c'est le cas du *Lamium purpureum*, faudra-t-il qualifier d'anomalie le fait (observé par M. Godron) du remplacement de la couleur pourpre par la couleur blanche ? J'inclinerais à l'admettre. Et il en est peut-être ainsi de l'*Antirrhinum Orotium*, appelé en France *Muflier rubicond*. Cultivé pendant plusieurs années dans l'école de botanique de Toulouse sous l'ombrage d'un *Paulownia*, il portait toujours des fleurs blanchâtres. Les graines de celles-ci ont donné cette année des individus semblables, bien qu'exposés au soleil.

2° *Villosité*. — On sait combien le caractère de *pilosisme* ou de *glabrisme* est dépendant des circonstances extérieures; on sait qu'il peut offrir de nombreux degrés entre l'état normal et l'exagération du phénomène; dans ce dernier cas même, il n'appartient pas à la tératologie, mais bien à la phyto-graphie, qui y voit, selon le point de vue auquel se place le botaniste descripteur, ou une variété, ou une race, ou une espèce : tels le *Plantago lanata* Host, l'*Hieracium prostratum* DC.

La monstruosité n'apparaît que lorsqu'un organe limité est exceptionnellement atteint soit de villosité, soit de glabrisme, comme ç'a été le cas pour les étamines d'un *Salix triandra* qui s'étaient accidentellement couvertes de poils.

3° *Consistance*. — Que la tige et les feuilles deviennent plus charnues au voisinage de la mer ou sous l'influence d'arrosements abondants, plus sèches sur les montagnes et dans un sol aride, c'est une modification que l'on pourrait prévoir à priori et qui rentre dans le groupe des variations ou des variétés. Mais la tératologie pourra réclamer ses droits si, comme on l'a vu, une corolle et les organes sexuels du *Vicia Cracca* deviennent charnus, si les fleurs d'une Rave prennent la consistance cartilagineuse, si une capsule remplace la baie de Raisin.

4° *Taille*. — Serait-on plus fondé à voir de vraies anomalies dans les réductions ou exagérations dans la taille des plantes? Quel botaniste n'a observé tous les degrés entre le Coquelicot aussi élevé que les Blés qu'il infeste et la forme lilliputienne de la même espèce, et cependant la notion que tous ces individus appartiennent à un même type spécifique n'est pas mise en doute. Mais supposons qu'un changement de taille en plus ou en moins rende l'espèce méconnaissable, comme il en a été du *Plantago minima* DC., rapporté au *P. major* par Moquin-Tandon, au *P. intermedia* par MM. Grenier et Godron; je suis disposé, par le fait même de cette indécision, à voir une anomalie dans cet écart considérable d'un type spécifique.

5° Doit-on rapporter au cadre tératologique la perte ou l'apparition accidentelle des rayons chez les Composées?

J'ai déjà étudié, dans une précédente communication, la valeur de ce caractère au point de vue taxinomique (voyez ce recueil, t. XVIII, pp. 182-189).

Je n'hésiterai pas à voir des anomalies : 1° dans le *Linosyris vulgaris* radié, car le fait, à ma connaissance, n'a été signalé qu'une fois; 2° dans les cas exceptionnels où l'on pourrait constater la perte des rayons par des Radiées, où ce phénomène n'a pas encore peut-être été consigné dans les annales de la science (*Rudbeckia*, *Coreopsis*, *Actinomeris*, *Cosmos*, etc.). Mais, en vertu de ce principe que la monstruosité est toujours un fait accidentel, j'admettrai comme variétés le *Leucanthemum vulgare* DISCOIDEUM, l'*Anthemis aurea* (variété de l'*A. nobilis* qui s'est fixée), le *Senecio Jacobæa* ERADIATUS ou DISCOIDEUS.

M. Maxime Cornu annonce à la Société la découverte de quelques Algues d'eau douce intéressantes. Il a trouvé récemment :

1° Le *Rynchonema rostratum* Hass. (que ni Kuetzing ni Rabenhorst n'ont vu et qui n'avait pas été retrouvé depuis Hassal), aux environs de Romorantin (Loir-et-Cher), dans un fossé où il était très-abondant. Il est très-reconnaissable par sa taille et ses nombreuses bandes de chlorophylle.

2° Le *Sphaeroplea annulina*, qui formait des pulvinules d'un rouge vif dans les mares situées entre les deux lignes de chemin de fer, à la station de Juvisy (Seine-et-Oise). Aux environs de Romorantin, il formait sur la terre sèche une sorte de tapis rouge.

3° L'*Hydrodictyon utriculatum*, aux environs de Romorantin. Cette Algue paraît être peu commune dans le centre de la France. M. le docteur Ripart (de Bourges), malgré ses actives recherches, ne l'a rencontrée qu'une seule fois.

M. Cosson entretient la Société de l'important voyage exécuté au Maroc par MM. J.-D. Hooker et J. Ball, qui ont exploré les hautes sommités de l'Atlas, aux environs de la ville de Maroc.

Ce voyage, dit M. Cosson, ne peut manquer de fournir de précieux documents sur une flore presque inconnue. Le regrettable Webb n'avait abordé les montagnes du Maroc qu'aux environs de Tétuan, et M. Balansa, qui s'était proposé d'explorer les hautes régions de l'Atlas, n'avait pas pu dépasser 1800 mètres, à cause des mauvaises dispositions des indigènes, qui l'avaient forcé de renoncer à sa périlleuse entreprise. Les nouvelles reçues de MM. Hooker et J. Ball font espérer que leur voyage sera continué avec autant de bonheur qu'ils l'ont commencé, grâce à la haute protection du gouvernement anglais.

---

## SÉANCE DU 14 JUILLET 1871.

PRÉSIDENTE DE M. AD. BRONGNIART, VICE-PRÉSIDENT.

M. le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance du 23 juin, dont la rédaction est adoptée.

M. le Président annonce quatre nouvelles présentations.

M. Augustin Delondre fait à la Société la communication suivante :